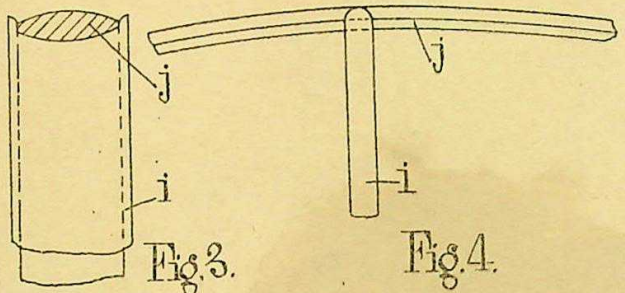

Fig.3. Fig.4.

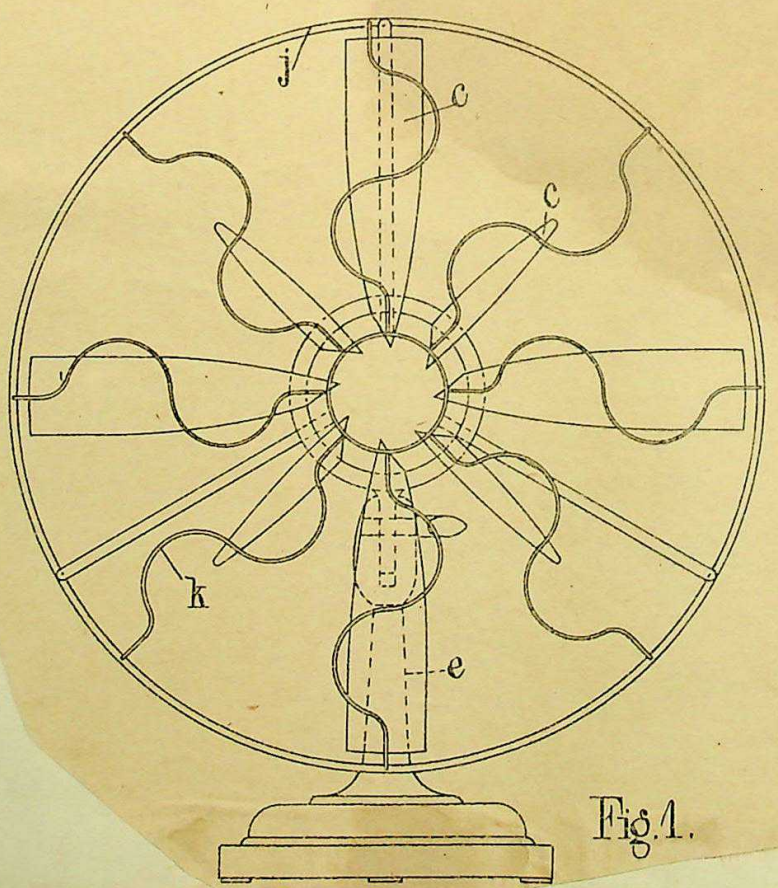

Fig.1.

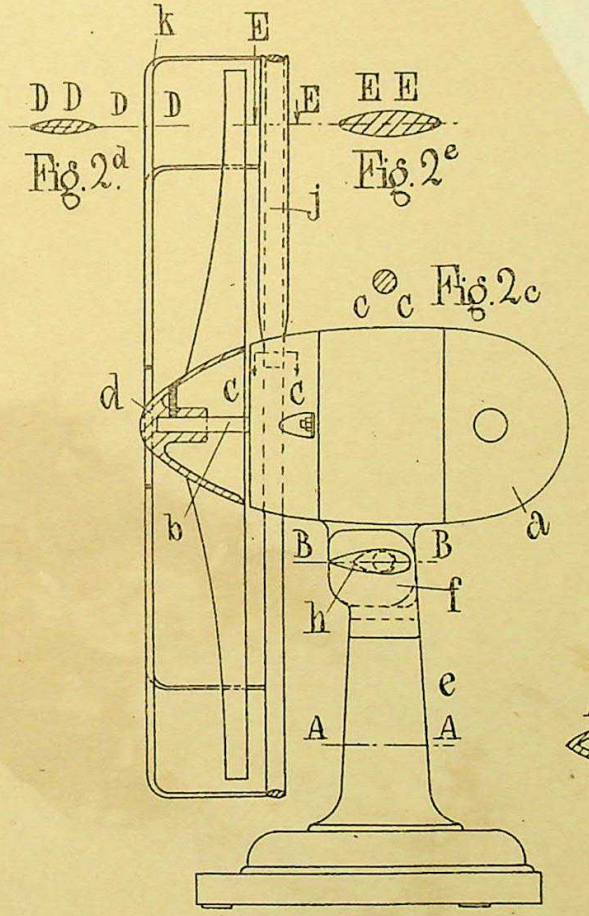

Fig.2d. Fig.2e. Fig.2c

Fig.2.

Fig.2a

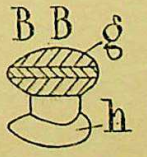

Fig.2b

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 15. — Cl. 4. N° 722.693

Perfectionnements aux ventilateurs de table, de mur et de plafond.

MM. Mykas ADAMCIKAS *dit* Michael ADAMTCHIK et Giuseppe MASSERA résidant en Angleterre.

Demandé le 8 septembre 1931, à 16h 30m, à Paris.
Délivré le 4 janvier 1932. — Publié le 23 mars 1932.
(2 demandes de brevets déposées en Angleterre le 17 novembre 1930. — Déclaration des déposants.)

Cette invention a trait à une construction perfectionnée de ventilateur de table, de mur ou de plafond. Un des desiderata les plus importants qui doivent être réalisés par les ventilateurs de ce genre est qu'ils travaillent silencieusement, et le but principal de l'invention est d'établir une construction qui assure un fonctionnement silencieux, un autre but étant d'augmenter l'efficacité du ventilateur.

L'invention a en outre pour objet un dispositif de protection perfectionné.

Les ventilateurs du genre sus-mentionné comprennent les pièces principales suivantes: le moteur électrique, la roue de ventilateur, le piédestal ou support analogue et la cage de protection. Le piédestal diminue sensiblement le rendement du ventilateur en faisant obstacle au passage de l'air à travers la roue. Des conditions théoriques et études expérimentales ont démontré que bien que, jusqu'ici, on n'ait pas attaché une grande importance à l'accroissement du rendement des ventilateurs du type ci-dessus, il est possible d'augmenter ce rendement en faisant en sorte que toutes les parties du ventilateur reçoivent le profil des lignes de courant dans la zone du passage de l'air. Il a en outre été démontré expérimentalement qu'en donnant à toutes les pièces, savoir au moyen de la roue de ventilateur, à l'enveloppe du moteur, au piédestal et à la cage, le profil des lignes de courant, on obtient un ventilateur parfaitement silencieux. Les inventeurs ont en outre découvert que, en raison du grand rendement obtenu, il est possible de construire des ventilateurs possédant des dimensions extrêmement réduites, par exemple aussi faibles que 8 cm. de diamètre, tout en étant capables de déplacer un volume d'air relativement grand, ce qui n'avait pas été possible jusqu'à ce jour, de sorte que le présent ventilateur peut commodément être installé sur une cheminée, une desserte, etc.

L'application de fils métalliques ayant en section le profil des lignes de courant pour constituer la cage, présente en outre l'avantage que les fils métalliques protecteurs avant peuvent recevoir des contours de fantaisie ou la forme de lettres pour des buts de publicité.

L'invention est représentée à titre d'exemple dans les dessins annexés dans lesquels :

La fig. 1 est une vue de face du ventilateur suivant l'invention.

La fig. 2 en est une vue de côté avec coupe verticale partielle.

Les fig. 2^a, 2^b, 2^c, 2^d, 2^e sont des coupes suivant A-A, B-B, C-C, D-D et E-E, respectivement ; les fig. 2^d et 2^e étant des coupes à plus grande échelle de la cage de protection

et de la barre supportant cette cage, respectivement.

La fig. 3 est un détail partiellement coupé d'une partie de la cage, à plus grande échelle.

La fig. 4 représente le détail de la fig. 3, en regardant de l'avant.

a est un moteur électrique ayant le profil des lignes de courant et dont l'arbre *b* porte la roue de ventilateur *c* qui est munie d'un moyeu *d* ayant le profil des lignes de courant. Le moteur *a* est monté sur un piédestal *e* ayant le profil des lignes de courant, par l'intermédiaire d'un support *f*, d'une patte d'appui *g* et d'une vis de serrage *h*, ayant tous trois le profil des lignes de courant. La cage prévue autour de la roue comprend des bras *i* ayant le profil des lignes de courant, ces bras portant un anneau *j* de même profil en section, anneau auquel sont fixés les fils métalliques protecteurs avant *k* ayant aussi en section le profil des lignes de courant.

Les bras *i*, qui sont fixés à l'enveloppe *a* du moteur du ventilateur, présentent des rainures qui correspondent à la forme du fil métallique de l'anneau *j*, et ce dernier est fixé en position uniquement par l'élasticité de l'anneau lui-même.

Les bras peuvent être vissés dans l'enveloppe du moteur ou être simplement insérés dans des trous ronds ou autres prévus dans cette enveloppe. La longueur des bras, par rapport au diamètre de l'anneau, est telle qu'elle soit un peu plus grande pour permettre à l'anneau d'être maintenu solidement en position après qu'il a été monté élastiquement sur les bras. Ainsi, par exemple, lorsqu'on emploie trois bras, l'anneau est placé dans les rainures de deux des bras et on l'engage dans la rainure du troisième bras en le déformant légèrement élastiquement.

La construction de la cage évite les dispositifs encombrants et coûteux employés jusqu'à ce jour et permet à l'anneau de la cage d'être fixé aux bras d'une façon beaucoup plus simple.

Les fils métalliques *k* ayant en section le profil des lignes de courant reçoivent un contour de fantaisie, mais il est évident qu'ils pourraient recevoir toute autre forme.

Il est bien entendu que lorsque le ventilateur est établi sous forme d'un ventilateur de mur ou de plafond, le support assujetti au mur ou au plafond reçoit le profil des lignes de courant de la même manière que le piédestal sus-mentionné.

RÉSUMÉ.

Un ventilateur de table, de mur ou de plafond, du genre comportant un moteur électrique, un piédestal ou support analogue et une cage de protection, ce ventilateur étant remarquable, notamment, par les caractéristiques suivantes, applicables séparément ou en combinaison :

1° Toutes les pièces situées sur le passage du courant d'air produit par la roue, et plus particulièrement l'enveloppe du moteur électrique, le moyeu de la roue, tous les éléments de la cage de protection et le piédestal ou autre support, reçoivent le profil des lignes de courant.

2° L'anneau de la cage portant les fils métalliques protecteurs reçoit en section le profil des lignes de courant et est monté élastiquement sur les bras par l'élasticité de l'anneau lui-même.

3° Les bras portant l'anneau de la cage possèdent en section le profil des lignes de courant et sont munis à leur extrémité libre d'une rainure permettant à l'anneau d'être monté élastiquement sur eux, de façon que la cage soit maintenue en position par l'élasticité de l'anneau lui-même.

MYKAS ADAMCIKAS *dit* MICHAEL ADAMTCHIK
ET GIUSEPPE MASSERA.

Par procuration :
LAVOIX, GEHET et GIRARDOT.